Christie JumpStart サーバー

操作マニュアル

020-100924-02

CHRISTIE®

Christie JumpStart サーバー

操作マニュアル

020-100924-02

メモ

著作権及び商標

© 2013 Christie Digital Systems USA, Inc. 複製・転載禁止。

ブランド名、製品名はすべて各所有者の商標、登録商標、または商標名です。

規制条項

本製品は FCC 規則の第 15 部に従って試験済みであり、クラス A デジタル機器の規定を遵守しています。これらの規制は、製品を商業環境で使用した際に発生する有害な干渉から適切な保護を提供することを目的としています。本製品は、無線周波エネルギーを生成、使用、放射し、取り扱い説明書どおりに取り付け及び使用しない場合、無線通信に有害な干渉を起こす可能性があります。住宅地において本製品を使用した場合、有害な干渉が生じる可能性があり、その場合ユーザーは自身の費用において干渉を修正する必要があります。

本クラス A デジタル機器は、カナダ ICES-3 (A) / NMB-3 (A) に適合しています。
Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme ICES-3 (A) / NMB-3 (A) du Canada.

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

一般条項

本書ではできる限り正確性を期すように心がけていますが、製品や利用性への変更内容が本書に反映されない場合があります。Christie は予告なく仕様を変更する権利を留保します。性能仕様は典型的な数値を示しますが、適切な作業条件における製品のメンテナンス等、Christie が関与できない条件により変動する場合があります。性能仕様は、印刷時の情報に基づいたものです。Christie は本機に対し、特定目的への適合性に関する黙示保証を含め（但し、これに限定されない）、一切の保証を行いません。Christie は、ここに記載された誤り、または本機の性能もしくは使用に関連して偶発的または間接的に発生した損害については責任を負いません。

本製品は、リサイクル及び再使用可能な高品質原料やコンポーネントを使用して設計、製造されています。この記号のついた電気・電子機器は、通常の処理とは別の方法で廃棄してください。本製品は各地域の規制に従って適切に処分してください。EU では、使用済み電気・電子製品に分別収集が採用されています。私たちが生活する環境の保護活動にご参加ください！

一般保証条件

Christie の限定的保証に関する詳細については、Christie 販売店までお問い合わせください。Christie の限定的保証に指定されないその他の制限に加え、次のものは保証対象外となります。

a. 出荷、到着を問わず、輸送中に生じた損傷。
b. 誤用、不適切な電源、事故、火災、洪水、雷、地震、またはその他の自然災害による損害。
c. Christie の認定修理サービス担当者以外の者が行った不適切な設置 / 調整、または機器の改良による損害。
d. Christie 社以外の機器 (配電システム、カメラ、ビデオテープレコーダー等) を組み合わせて使用した場合、または Christie 社以外のインターフェースデバイスを使用した場合に生じた問題。
e. 通常の摩耗及び裂傷による故障。
f. イメージ リテンションは保証対象外となります

予防メンテナンス

予防メンテナンスは、お持ちの製品を継続して正しくお使い頂くために重要な作業です。個別のメンテナンス事項については、メンテナンスセクションを参照してください。Christie が指定するメンテナンススケジュールに従って必要なメンテナンスを行わない場合、保証が無効となります。

目次

はじめに 1

警告およびガイドライン 1
全般的な事前注意 1
電源に関する事前注意事項 2
設置時の考慮事項 2
JumpStart サーバーの記号 3
静電放電の注意事項 3
テクニカルサポート 4
関連したドキュメント 4

JumpStart サーバーのインストールと管理 5

ボックスの中身は？ 5
フロントパネルのコンポーネント 6
リアパネルのコンポーネント 7
作業を始める前に 8
JumpStart サーバーの開梱 8
JumpStart サーバーをディスプレイウォールに接続 8
電源の接続 10
サーバーの電源オン 11
MicroTiles 接続ウィザードの実行 11
ディスプレイウォール設定の変更 15
Java ソフトウェアのアップデート 15
ECU および MicroTiles ファームウェアのアップデート 16
DHCP を無効にする 16
入力および出力接続 16
出力信号 17
2 ポート DVI-I 入力モジュール 17
DVI 信号なし 18
ハードドライブ障害の認識 19
サーバーの電源オフ 19

仕様 21
メイン シャーシ 21
メインメモリ 21
I/O インターフェース 22
ストレージ 22
電源要件 22
周辺装置 23
グラフィック出力
(AMD FirePro W600) 23
DVI 入力 (C02I-SL) 24
内蔵型 PCI Express Gigabit NIC サーバーアダプタ 25
安全性 26
電磁環境両立性（EMC） 26
信頼性および保守性 26
品質 26
環境 27

はじめに

このマニュアルは、JumpStart サーバーの操作、修理、保守点検手順に関する情報を提供します。JumpStart サーバーの修理・保守点検を行うことができるのは 、Christie の専門サービス技術者のみです。

JumpStart ソフトウェアは、Christie MicroTiles で動作するように設計されていますが、他の Christie リアプロジェクション及びフラットパネル・ソリューションでも扱うことができます。

JumpStart ソフトウェアは、ビデオ入力最大 4 つのタイルディスプレイを管理します。5-10 メガピクセルデジタルキャンバスに、複数のメディアファイル、Microsoft Windows アプリケーション、およびライブビデオを表示することができます。

警告およびガイドライン

安全を保つため、JumpStart サーバーの修理・保守点検の前に、警告および安全注意事項すべてをよく読み、指示に従ってください。

全般的な事前注意

⚠ 危険

- けがや装置の損傷を防ぐために、このマニュアルで説明されているサービスを行う前に、*仕様* 21 ページ「仕様」の全体を読むことが重要です。
- 回路はいっさい修正しないでください。
- 修理・保守点検の前に、JumpStart サーバーへの電源をすべて切断します。

この指示に従わない場合、重傷や死亡事故に至る場合があります。

⚠ 警告

熱による傷害のリスクを減らすため、表面温度が冷えるまで、コンポーネントに触れないでください。

電源に関する事前注意事項

⚠ 警告

- 電源コードは JumpStart サーバーと同梱されています。JumpStart サーバーの操作を始める前に、使用場所に合った定格電源コード、ソケット、電源プラグを使用していることを確認してください。
- Christie が推奨する AC 電源コードのみを使用してください。AC 電源とコードが特定の電圧および電力範囲にない場合は、操作を試みないでください。
- 電源コードの上には何も置かないようにしてください。サーバーは、コードが歩く人や転がってくる物によって破損しない場所に配置してください。
- 電源ケーブルが破損している場合は、サーバーを動作させないでください。
- 火災や感電の危険を招く恐れがあるため、電源コンセントや延長コードは過負荷状態にしないでください。
- 回路の過負荷を回避するために、機器を正しく電源回路に接続し、定格に従うようにしてください。
- ラックマウント機器を確実にアースしてください。特に注意は、分岐回路への直接接続ではなく、供給接続に注がれるべきです。

この指示に従わない場合、重傷や死亡事故に至る場合があります。

設置時の考慮事項

メモ

- JumpStart サーバーをクローズドまたはマルチユニットのラックアセンブリに取り付ける場合、周囲温度が 35°C (95°F) を超えないようにしてください。最高周囲温度は、1525m（5000 フィート）以下での設置に適用されます。1525 メートル（5000 フィート）以上での設置に関しては、温度を 305 メートル（1000 フィート）あたり 1°C（1.8°F）下げてください。
- JumpStart サーバーの空気の流れが妨げられることがないように、サーバーと壁（または他の障害物）の間を 15.24cm (6 インチ) 以上あけてください。
- JumpStart サーバーをラックに設置する場合、機械的に不均等な荷重にならないようにして、人身傷害および機器への損傷が起こらないようにしてください。

JumpStart サーバーの記号

JumpStart サーバーに以下の注意ラベルが表示されることがあります。

記号	注意事項
	危険な高電圧回路または感電の危険性を示しています。
	領域がユーザー修理またはフィールド修理できる部品を含まないこと、及び感電の危険性が存在することを示しています。
	RJ-45 ポートに貼られている場合、ネットワークインターフェース接続を示しています。
	高温の表面または高温のコンポーネントの存在を示しています。高温面との接触は、けがの原因となることがあります。

静電放電の注意事項

メモ

静電放電 (ESD) は、システムボードや CPU、モジュールなどの電子コンポーネントの損傷を招く恐れがあります。ESD による損傷は、コンポーネントの寿命を著しく低下させる可能性があります。

下記の予防措置を講じ、ESD によるコンポーネントの損傷を防いでください。

- 静電気に弱いコンポーネントや部品を扱うときは、自分自身をサーバシャーシと接触させ、適切な接地点にシャーシを接地してください。
- 可能な場合は、放電マットなどのアースされた表面上で作業してください。
- 静電気に敏感なコンポーネントは、取り付け準備が整うまでは、必ず静電気防止の包装に保管してください。
- ピン、リード線または回路に触れないようにしてください。

テクニカルサポート

問題が解決しない場合は、Christie カスタマーサービスに連絡してください。

- 北米および南米：+1-800-221-8025 または *tech-support@christiedigital.com*
- ヨーロッパ、中東、およびアフリカ：+44 (0) 1189 778111 または *techsupport-emea@christiedigital.com*
- アジア太平洋：*tech-asia@christiedigital.com*

関連したドキュメント

JumpStart クライアントソフトウェアの使用方法については、JumpStart ユーザーマニュアル（020-101155-xx）を参照してください。Christie MicroTiles で動作する JumpStart に関する情報については、JumpStart クイックスタートガイド（020-100918-xx）を参照してください。

JumpStart サーバーのインストールと管理

このセクションでは、JumpStart サーバーのディスプレイウォールへの設置および接続に関する説明および手順について記載します。

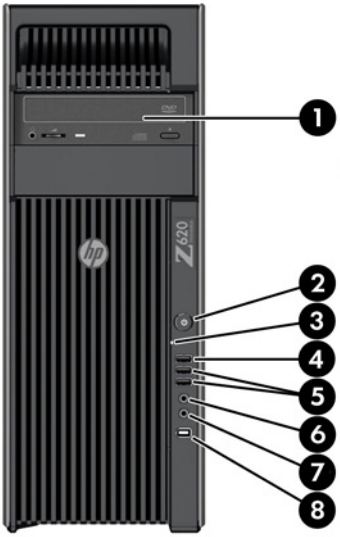
ECU 1 つおよび MicroTiles が 1 列であるディスプレイウォールには、15 個以上の MicroTiles を含めることはできません。

1 つの MicroTile サブアレーの EDID 解像度は、受信する信号が MicroTile の本来の解像度 (720x540 ピクセル) を超えるよう設定できます。これにより、画像およびビデオの一部が切り取られることがあります。受信信号全体が確実に表示されるようにするためには、マスター ECU Web インターフェースを使用して EDID 値を手動で設定してください。

ボックスの中身は？

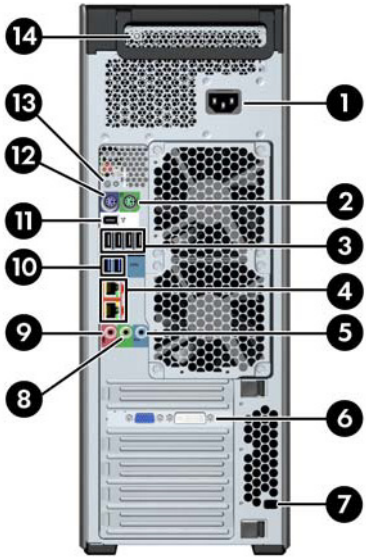
- JumpStart サーバー
- アクセサリーボックス：
    - 製品登録カード
    - クイックセットアップガイド
    - JumpStart ソフトウェア CD
    - JumpStart 操作マニュアル
    - キーボードとマウス
    - DVI-D ドングル用ミニディスプレイポート
    - DVI 対 VGA アダプタ X2 (C02I-SL モジュールごと)
    - DVI 対 コンポーネントアダプタ X2 (C02I-SL モジュールごと)
    - DVI 対 HDMI アダプタ X2 (C02I-SL モジュールごと)

フロントパネルのコンポーネント



1	光学ドライブ	5	USB 3.0 （2、青）
2	電源ボタン	6	ヘッドフォンコネクタ
3	ハードドライブ・ アクティビティライト	7	マイクコネクタ
4	USB 2.0 ポート（黒）	8	IEEE-1394a FireWire コネクタ

リアパネルのコンポーネント



1	電源コードコネクタ	8	音声ラインアウトコネクタ（緑）
2	PS/2 マウスコネクタ（緑）	9	マイクコネクタ（ピンク）
3	USB 2.0 ポート（4、黒）	10	USB 3.0 ポート（2、青）
4	J-45 ネットワークコネクタ（オレンジ）*下部コネクタは AMT 有効です*	11	IEEE-1394a FireWire コネクタ
5	音声ラインインコネクタ（青）	12	PS/2 キーボードコネクタ（紫）
6	グラフィックスカードコネクタ	13	背面電源ボタン
7	セキュリティスロット	14	電源内蔵セルフテスト（BIST）LED

作業を始める前に

インストールを始める前に：

- ディスプレイウォールとマスター ECU の電源を入れます。
- JumpStart 向けに電源へのアクセスがあり、ディスプレイウォールに接続できる場所を選択します。
- 35 ℃ の最高温度を超えないようサーバー向けに空気の流れが妨げられることのない場所を選びます。
- サーバーをラックに取り付ける場合は、機械的に不均等な荷重にならないようにしてください。(オプションのレールキットが必要です：128-100102-01)
- MicroTiles に 1 ～ 6 個の ECU と 1 個のマスター ECU が含まれていることを確認してください。
- ご使用中のネットワークで JumpStart サーバー用のインターネットアクセスが利用できることを確認してください。MicroTiles Web インターフェースでは Adobe Flash が必要ですが、これはライセンスの制限があるため、サーバーにあらかじめインストールされていません。

JumpStart サーバーの開梱

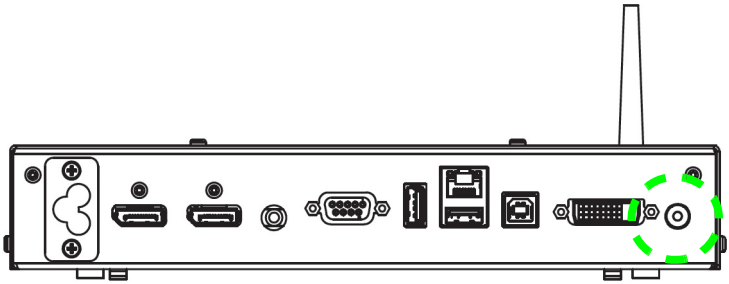
1. JumpStart サーバーの箱から付属品の箱を取り出します。
2. サーバーの上部コーナーにあるハンドルを持って JumpStart サーバーを箱から取り出します。
3. 付属品の箱からキーボードとマウスを取り出します。

JumpStart サーバーをディスプレイウォールに接続

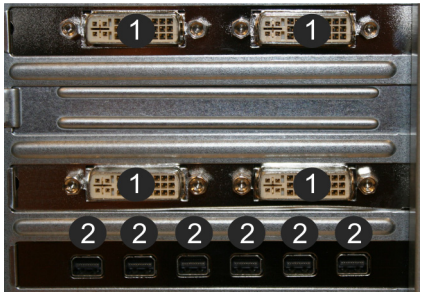
JumpStart サーバーには AMD FirePro W600 ディスプレイモジュールおよび 6 個のミニディスプレイポート対 DVI アダプターが同梱されています。この構成では、最大 6 個のディスプレイデバイスを JumpStart サーバーに接続することが可能です。

DVI-D 接続には、スタートアップ時に検出される EDID が必要になります。

1. ECU とディスプレイウォールの電源を入れます。
2. マスター ECU を識別します。バックパネルの右側で緑色の LED が点滅するため、マスター ECU を確認できます。



3. ミニディスプレイポート対 DVI アダプタの小さい方のコネクタをサーバーの背面にあるポートにそれぞれ接続します。間違ったコネクタにアダプタを挿入しないように注意してください。



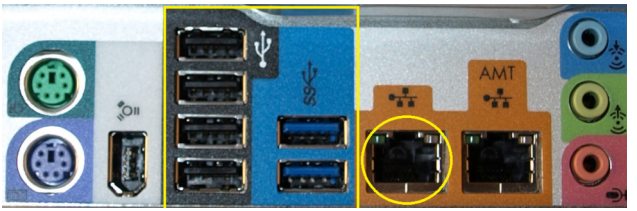
Port（ポート）	[説明]
1	DVI
2	ミニディスプレイポート

4. 各ケーブルのもう一方の端を DVI 延長ケーブルに接続します (別売)。
5. 延長ケーブルを任意の順序でディスプレイ装置に接続します。

6. キーボードとマウスを JumpStart サーバー背面の USB ポートに接続します。

ルータは使用せずイーサネットケーブルを使ってサーバーを直接 ECU に接続する場合は、サーバーとマスター ECU の IP アドレスが同じネットワーク上で構成されていることを確認してください。サーバーの IP アドレスを構成する際は、ネットワーク管理者に相談してください。

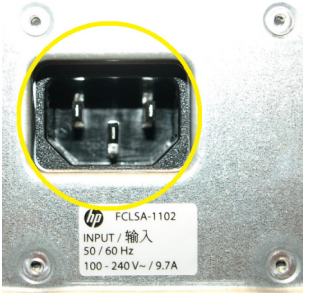
7. CAT5 イーサネットケーブル (別売) の片方の端を JumpStart サーバー背面のイーサネットポートに接続します。



8. CAT5 イーサネットケーブルのもう一方の端はマスター ECU の イーサネットポートに接続します。

電源の接続

1. 電源コード（別途梱包）を JumpStart サーバー背面の AC インレットに接続します。
2. 電源コードの端の 3 芯プラグを、設置された AC コンセントに接続します。入力電圧の範囲は、100-240 VAC 9.7A です。



サーバーの電源オン

JumpStart サーバーの前面にある電源ボタンを押して、Windows 7 オペレーティングシステムの初期化が終了するまで待ちます。

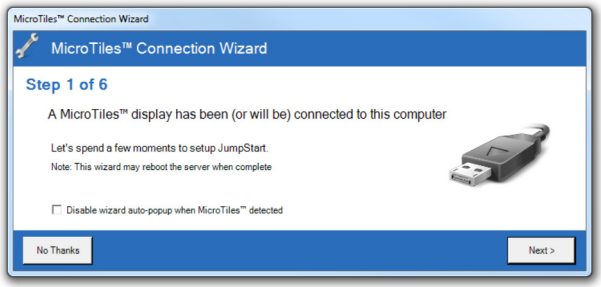
JumpStart サーバーが Christie MicroTiles に接続されている場合、MicroTiles 接続ウィザードが表示されます。11 ページ *「MicroTiles 接続ウィザードの実行」* を参照してください。

MicroTiles 接続ウィザードの実行

1. MicroTiles 接続ウィザードが表示されない場合、Windows のタスクバーで Christie MediaServer アイコンを右クリックして **MicroTiles 設定ウィザード** を選択します。

   MicroTiles 接続ウィザードが見つからない場合、出力のいずれかの接続を切断して、それをコンピュータモニターに接続します。ステップ 2 から 8 までを実行した後、コンピュータモニターの接続を切断し、コネクタを JumpStart サーバーに再接続します。

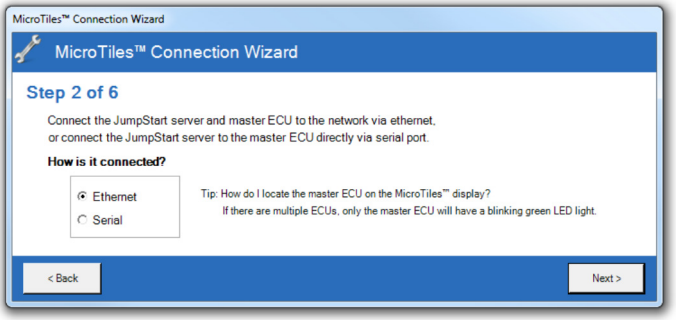
2. **[次へ]** をクリックします。


MicroTiles™ Connection Wizard
MicroTiles™ Connection Wizard
Step 1 of 6
A MicroTiles™ display has been (or will be) connected to this computer
Let's spend a few moments to setup JumpStart.
Note: This wizard may reboot the server when complete
Disable wizard auto-popup when MicroTiles™ detected
No Thanks
Next >

   ディスプレイウォールの構成がすでに完了している場合は、現在の構成をクリアするかどうかを確認するプロンプトが表示されます。続行するには、**[はい]** をクリックします。

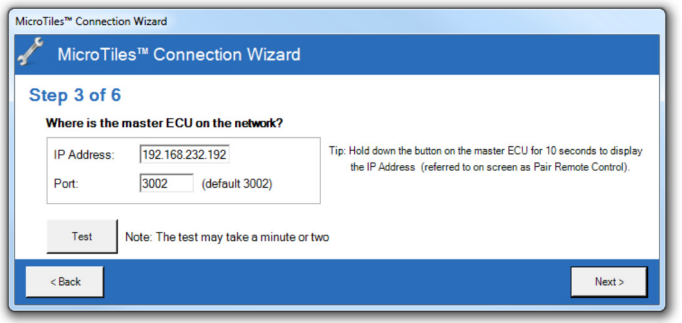
3. **[イーサネット]** または **[シリアル]** のいずれかを選択します。**[次へ]** をクリックします。

   イーサネットを選択した場合、ステップ 4 に進みます。シリアルを選択した場合、ステップ 5 に進みます。



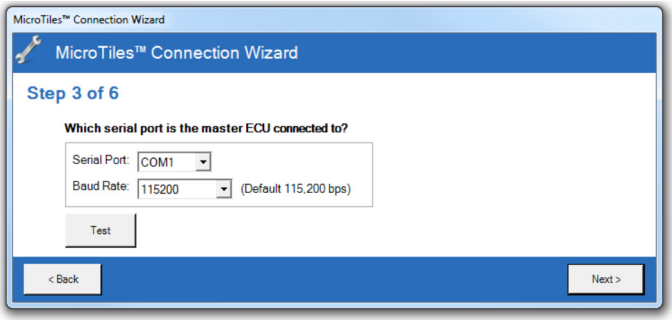
4. 以下のフィールドに入力します：

フィールド	[説明]
IP アドレス	マスター ECU の IP アドレス。
Port（ポート）	JumpStart サーバーが接続されているマスター ECU ポート。



5. 以下のフィールドに入力します：

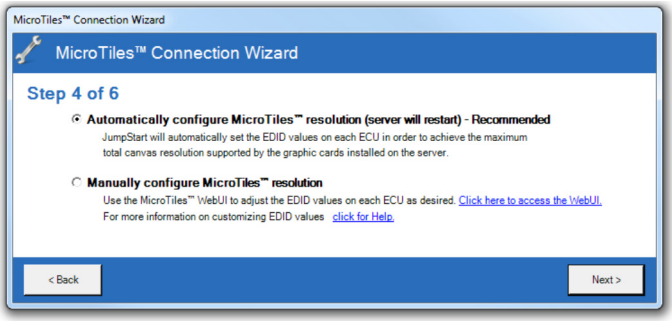
フィールド	[説明]
シリアル ポート	JumpStart サーバーが接続されているマスター ECU シリアルポート。
ボー レート	マスター ECU シリアル ポートのボーレート。



6. **[テスト]** をクリックします。

   エラーメッセージが表示されたら、マスター ECU とディスプレイウォールの電源が入っており、JumpStart サーバーが適切に接続されていることを確認してください。

7. **[次へ]** をクリックします。
8. 次のオプションのいずれかを選択してください：

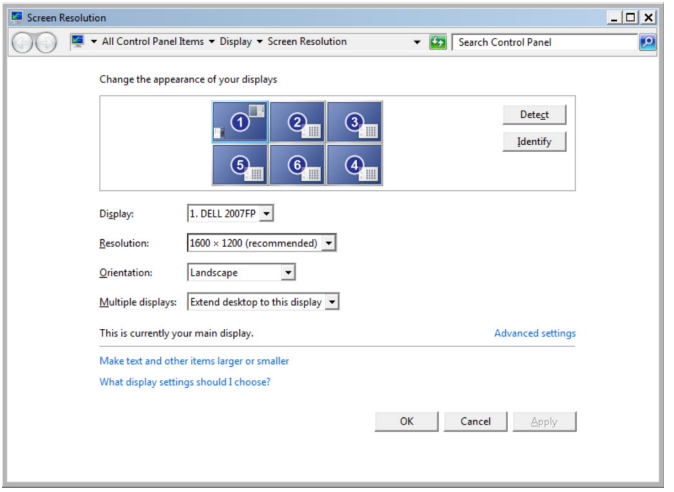


オプション	説明
自動的に MicroTiles の解像度を設定します (サーバーは再起動されます) - 推奨	MicroTiles 接続ウィザードが各 ECU で拡張ディスプレイ認識データ (EDID) の値を設定し、サーバーが対応できる最適なキャンバス解像度を実現できるようにします。 サブアレーがすでに定義されている場合は、リセットされます。自動設定に失敗すると、MicroTiles Web インターフェースへアクセスするためのリンクが表示されるので、手動で設定することができます。

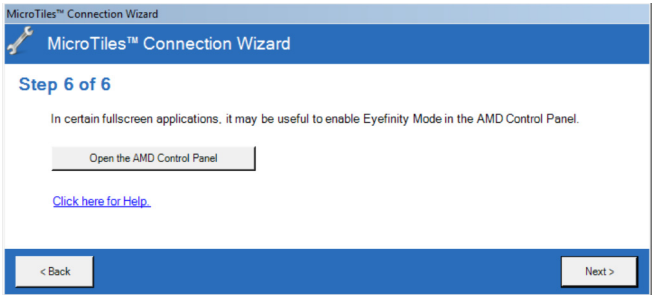
オプション	説明
MicroTiles の解像度を手動で設定	1. **［Click here to access to the WebUI］**（WebUI にアクセスするにはここをクリック）をクリックします。 2. **［Canvas Management］**（キャンバス管理）> **レイアウト** > **［Subarray Configuration］**（サブアレー設定）の順でクリックします。 3. **［Auto Subarray］**（自動サブアレー）をクリックします。 4. **［Source Management］**（ソース管理）> **［Customize EDID］**（EDID をカスタマイズ）の順でクリックします。 5. ディスプレイウォールに合わせて **[水平サイズ]**、**[垂直サイズ]**、**[フレームレート]** を調整します。これらの設定を調整する際に必要な帯域幅はダイナミックに更新されます。帯域幅は 150 MHz を超えないようにしてください。完了したら 6. **［適用］**をクリックします。 詳細については、「MicroTiles ユーザーマニュアル」(020-100329-XX) を参照してください。

7. **[次へ]** を 2 度クリックします。
8. Microsoft Windows デスクトップディスプレイ設定を調整します。調整が完了したら、**［OK］**をクリックします。

   現在の設定を確認するには、**[検出]** をクリックします。ディスプレイウォールのディスプレイに対応する番号を表示するには、**[識別]** をクリックします。



9. 複数の ECU を使用しており、フルスクリーンアプリケーションを表示するか、キャンバス全体で Christie インターアクティビティキットを使用したい場合は、**[Open the AMD Control Panel]（AMD コントロールパネルを開く）**をクリックします。詳細については、Catalyst Pro コントロールセンターのオンラインヘルプを参照してください。



10. **[次へ]** をクリックします。
11. **[終了]** をクリックします。

ディスプレイウォール設定の変更

Windows のタスクバーで Christie MediaServer アイコンを右クリックして **MicroTiles 設定ウィザード**を選択します。

Java ソフトウェアのアップデート

Web サーバーの実行中は、Java ソフトウェアを更新しないでください。

1. JumpStart サーバーのデスクトップで **[コンピュータ]** を右クリックし、**[管理]** をクリックします。
2. 左のペインで **[Services and Applications]**（サービスとアプリケーション）をダブルクリックします。
3. 右のペインで **[サービス]** をダブルクリックします。
4. **[Christie Web サーバー]** を右クリックしてから **[停止]** をクリックします。
5. **[開始]** > **[コントロール パネル]** > **[Java (32- ビット)]** の順でクリックします。
6. **[アップデート]** タブをクリックします。**[今すぐアップデート]** をクリックします。
7. サービス一覧に戻り、**[Christie Web サーバー]** を右クリックしてから **[開始]** をクリックします。

ECU および MicroTiles ファームウェアのアップデート

JumpStart を使用するには、ECU と MicroTiles で最新バージョンのファームウェアが必要です。

ファームウェアをアップグレードする必要がある場合は、MicroTiles 接続ウィザードにメッセージが表示され、MicroTiles Web インターフェースへのリンクが示されます。リンクをクリックして、**[構成]** > **[Firmware Upgrade]**（ファームウェアのアップグレード）> **[ECUs and MicroTiles]**（ECU と MicroTiles）の順でクリックします。

詳細は、www.microtiles.com で MicroTiles 取扱説明書 (020-100329-XX) をご覧ください。**[ダウンロード]** > **[User Manuals]**（取扱説明書）の順でクリックします。

DHCP を無効にする

JumpStart を使用するには、無効になった DHCP に ECU をネットワーク接続する必要があります。

DHCP を有効にすると、接続ウィザードにメッセージが表示され、MicroTiles Web インターフェースへのリンクが示されます。リンクをクリックして、**[構成]**> **[イーサネット]** の順でクリックします。**[DHCP]** リストで **[無効]** を選択して、**[適用]** をクリックします。

詳細は、www.microtiles.com で MicroTiles 取扱説明書 (020-100329-XX) をご覧ください。**[ダウンロード]** > **[User Manuals]**（取扱説明書）の順でクリックします。

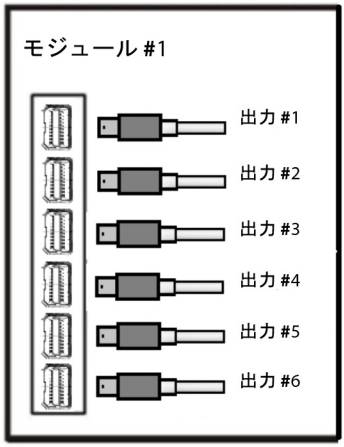
入力および出力接続

DVI-I 接続を使って、JumpStart サーバーとコンピュータなどの他のデバイスを接続することができます。RGB、HDMI、またはコンポーネントの接続を使用するには、VGA、HDMI、またはコンポーネント対 DVI-I アダプタが必要となります。DVI-I 接続の最大解像度は、デジタルでは WUXGA で 1920 x 1200 x 24 ビット、アナログでは QXGA で 2048 x 1536 x 24 ビットとなります。DVI-I キャプチャフレーム率は、同時キャプチャ数と解像度の双方によって決定されます。

出力信号

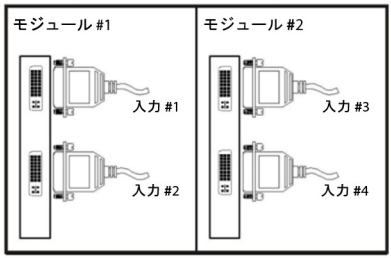
JumpStart サーバー背面のミニディスプレイポートコネクタは、WUXGA 解像度 (1920 x 1200) を 60 Hz で表示できます。SXGA+ 解像度に関しては、リフレッシュ レートは 60-75 Hz です。ミニディスプレイポート対 DVI-D アダプタは JumpStart サーバーに同梱されています。

ディスプレイデバイスまたは ECU を出力モジュールの 6 個のミニディスプレイポートに接続します。



2 ポート DVI-I 入力モジュール

各 DVI-I 入力モジュールには 2 つの DVI-I コネクタが付いています。上部のコネクタに接続されたソースは、Input 1 と認識されます。



DVI-I 入力モジュールは、以下の入力信号を受け入れます。DVI-D、DVI-A、DVI-I、RGB/VGA (HD15 対 DVI-I アダプタ)、RGB 3/4/5 ワイヤ (適切なアダプタ)、HDMI (HDMI 対 DVI-I アダプタ)、コンポーネント (コンポーネント対 DVI-I アダプタ)。この表には、標準入力 VGA コネクタの仕様を示します。

信号の説明	赤色	緑色	青色	水平 / コンポジット	垂直
RGB 水平および垂直同期あり (5 ワイヤ) 1, 2, 3	赤色	緑	青色	水平同期	垂直同期
RGB コンポジット同期あり (4 ワイヤ) 1, 2, 3, 4, 5	赤色	緑	青色	コンポジット同期	いいえ 信号
RGB グリーン同期あり (3 ワイヤ) 4, 5	赤色	グリーン同期あり	青色	いいえ 信号	いいえ 信号

- 同期信号は、垂直 / コンポジットコネクタおよび垂直コネクタ間でスワップすることはできません。
- 同期信号の極性は、正または負になります。
- 別個の同期またはコンポジット同期が入力の場合、RGB シグナルに含まれるすべての同期は無視されます。
- 同期はバイレベルでも可能です。
- 「信号なし」は、入力に信号を適用してはならないことを意味します。

DVI 信号なし

どのディスプレイ装置にも出力が見られない場合は、EDID に問題がある可能性があります。

1. すべてのアプリケーションを閉じます。
2. **[スタート]** > **[シャットダウン]** を選択します。
3. JumpStart サーバーを AC 電源から外します。
4. ケーブルを替えるか、コネクタを付け替えます。
5. JumpStart サーバーを AC 電源に再び接続します。
6. JumpStart サーバーの電源をオンにし、設定が正しいことを確認します。

ハードドライブ障害の認識

JumpStart サーバーを再起動、またはハードドライブを取り外して再びインストールすると、障害のあったハードドライブが動作を再開することがあります。障害のあるハードドライブの使用を続けると、データを失うことがあります。不具合のあるハードドライブはすべて取り換えてください。

ハードドライブに障害が発生すると、JumpStart サーバー 再起動時に POST メッセージに障害のあるハードドライブのリストが表示されます。

サーバーの電源オフ

電源 / スタンバイボタンを押すと、JumpStart サーバーの AC 電源を切るまで、電源コンポーネントおよび内部回路の一部はアクティブのままとなります。

メンテナンス実行のために JumpStart サーバーの電源を切る場合は、電源コードを AC 電源から抜いてください。電源コードを抜かないと、人身傷害および感電、機器の故障を招く恐れがあります。

1. すべてのアプリケーションを閉じます。
2. **[スタート]** > **[シャットダウン]** を選択します。

仕様

メイン シャーシ

ドライブベイ	3 x ホットプラグ 3.5” SATA　ドライブベイ 2 x メディアドライブベイ
拡張スロット	2x PCIe 3.0 x16 (x16 メカニカル) 1x PCIe 3.0 x8 (x8 メカニカル) 1x PCIe 2.0 x4 (x8 メカニカル) 1x PCIe 2.0 x1(x4 メカニカル) 1x PCI 33MHz
冷却	1 x 92mm CPU ファン 2 x リア排気ファン 1 x 正面取り入れファン 1 x 60mm （リア）メモリファン 1 x 40mm （正面）メモリファン
チップセット	Intel® C602
プロセッサ	Intel® Xeon™ E5-1620 3.6GHz 10M
オペレーティングシステム	Windows 7 Professional 64 ビット
アプリケーションソフトウェア	JumpStart ディスプレイウォール制御ソフトウェア

メインメモリ

種類	DDR3-1600 RDIMM ECC
標準容量	16GB（4 x 4GB）
メモリ保護	オンラインスペア機能搭載アドバンスト ECC

I/O インターフェース

マウス	1
キーボード	1
USB 2.0 ポート	5（フロント 1、リア 5、内部 3）
USB 3.0 ポート	4（フロント 2、リア 2）
IEEE 1394 (Firewire)	2（フロント 1、リア 1）
RJ-45 (LAN)	2

ストレージ

容量	1 TB
インターフェース	シリアル ATA
同期転送速度 (最大)	6GB/s
回転速度	7200 RPM
キャッシュサイズ	64MB

電源要件

標準	800 Watt カスタム PSU
許容線間電圧	100-240V
定格入力電圧	100-240V
定格入力周波数	50/60Hz
定格入力電流	3A

周辺装置

キーボード	種類	汎用
	インターフェース	PS/2 または USB
マウス	種類	2 ボタンオプティカルマウス（スクロールホイール付き）
	インターフェース	PS/2 または USB

グラフィック出力 (AMD FirePro W600)

カード形式	PCI Express Gen3 x16
フォームファクタ	フルハイト、ハーフレングス
グラフィックメモリ	2GB GDDR5
出力チャネル数	6
デジタル出力の最大解像度 / チャネル	4096x2160 (4K)、30bpp @ 60Hz - ディスプレイポート 1.2 2560x1600 (WQXGA) - デュアルリンク DVI 1920x1200 (WUXGA) - シングルリンク DVI
最大解像度帯域幅	165MHz
最小解像度帯域幅	25MHz
最大カード数 / システム	1（6 ディスプレイチャネル）
コネクタ	6 mDP コネクタ (他のアダプタ付き出力すべてと互換性)
最大消費電力	75 ワット
対応ディスプレイモード	16bpp および 32bpp で利用可能
ディスプレイポートプロトコル	1.2

DVI 入力 (C02I-SL)

この表は、非インターレースソースのフレームレートおよびインターレースソースのフィールドレートをリストしています。信号は低いレートで表示されます（フレームドロップが生じます）。

C02I-SL キャプチャカードでは、表にリストされている以外の解像度を表示できる場合もあります。しかし、画像の品質は保証できません。

カード形式	2.5GHz PCIe 1.0 x4 アダプタ
フォーマットファクタ	フルハイト、ハーフレングス
ビデオキャプチャメモリ	64MB トリプルバッファ
入力チャネル数	2 (DVI-I コネクタ)
最大カード数 / システム	2（4 チャネル）
サポートされる入力解像度 - デジタル	640x480 (VGA)、800x600、1024x768、1280x1024、1600x1200、1920x1080、1920x1200 (WUXGA)
サポートされる入力解像度 - アナログ	640x480 (VGA)、800x600、1024x768、1280x1024、1600x1200、1920x1080、2048x1536 (QXGA)
サポートされる入力解像度 - HD	480p、576p、720p、1080p
HDCP	未サポート
入力コネクタ形式	DVI-I または HD15 VGA, HDMI, コンポーネント (アダプタ付き)
消費電力	15 ワット (最大)
電源要件	+3.3V @ 0.25A、+12V @ 2A
水平の周波数幅	15 ～ 110kHz
垂直周波数範囲 1	25 ～ 200Hz
スキャンフォーマット	プログレッシブ
ドット（ピクセル）クロックレート	アナログ：25 ～ 170MHz デジタル：25 ～ 165MHz
スキャンラインごとのアクティブピクセル	640 最小 , 2048 最大 (アナログ), 1920 最大 (デジタル)

アクティブライン数 / フィールド・非インターレースフレーム	480 最小 , 1536 最大 (アナログ), 1200 最大 (デジタル)
同期タイプ	別個の H および V コンポジット（バイレベル） グリーンシンク（バイレベル） DVI シングルリンク
極性	正または負（セパレート水平同期および垂直同期、コンポジット同期）
入力レベル　R、G、B – 同期あり： R、G、B — 同期なし：	1.0Vp-p ±2dB (0.79Vp-p – 1.26Vp-p) 0.7Vp-p ±2dB (0.56Vp-p – 0.88Vp-p)
入力オフセット	±2V
公称インピーダンス	75 Ω

内蔵型 PCI Express Gigabit NIC サーバーアダプタ

ネットワークインターフェース	10/100/1000-T
互換性	IEEE 802.3 10Base-T IEEE 802.3u 100Base-TX IEEE 802.3ab 1000Base-T
データ転送方式	PCI Express、4 レーン（x4）
コネクタ	RJ-45
ネットワーク転送速度： 10Base-T（半二重）： 10Base-T（全二重）： 100Base-TX（半二重）： 100Base-TX（全二重）： 1000BaseTX（半二重および全二重）：	 10Mb/s 20Mb/s 100Mb/s 200Mb/s 2000Mb/s
対応ケーブル 10Base-T: 10/100/1000Base-TX:	 Cat. 3, 4, 5 UTP; 最長 100m（328 フィート） Cat. 5 UTP; 最長 100m（328 フィート）

安全性

- CAN/CSA C22.2 No. 60950
- UL 60950-1
- EN/IEC 60950-1

電磁環境両立性（EMC）

放射	FCC CFR47、パート 15、サブパート B、クラス A — 意図的ではない放射
	CAN ICES-3 (A) / NMB-3 (A)
	CISPR 22 / EN55022、クラス A - 情報技術機器
耐性	CISPR 24/EN55024 EMC 要件 - 情報技術機器
マーキング	コントローラは、以下のような様々な地域における市場で販売される製品が満たす必要のある規則および規制に準拠するように設計されています：米国 / カナダ、EU、オーストラリア / ニュージーランド、クウェート、中国、韓国、日本、メキシコ、ウクライナ、ロシア、南アフリカ、およびサウジアラビア。

信頼性および保守性

信頼性	主要コンポーネントの MTBF（平均故障間隔）	50,000 時間
保守性	MTTR	15 分（最大）

品質

- Christie カナダ工場にて製造、ISO 9001:2000 および ISO 14001:2004

環境

動作温度	温度おんど	+5 ℃～ +35 ℃（+4.44 ℃～ +35.00 ℃） 注： 1,525m（5000 フィート）以上では 305m（1000 フィート）ごとに 1 ℃ (1.8 °F) ずつ下がります	
	相対湿度	8% ～ 85%（結露なきこと）	
	高度	0 ～ 3,048m（10,000 フィート）最大	
	衝撃 (1 つのイベントのみ	正弦波の半周期 :40g, 2-3ms	
	振動 (ランダム、非連続)	0.5g (rms), 5-300Hz	
なし 動作温度	ストレージ	温度	-40 ℃～ +60 ℃（-40.00 ℃ ～ +60.00 ℃） 注：1,525m（5000 フィート）以上では 305m（1000 フィート）ごとに 1 ℃ (1.8 °F) ずつ下がります
		相対湿度	8% ～ 90%（結露なきこと）
	発送	衝撃 (1 つのイベントのみ)	正弦波の半周期 :160cm/s, 2-3ms (～ 100g) 正方形 :422cm/s、20g
		高度	0 ～ 9,144m （30 000 フィート）最大
		振動 (ランダム、非連続)	2.0g (rms), 10 ～ 500Hz

ASSY TECH DOCS JumpStart Srvr

Corporate offices

USA – Cypress
ph: 714-236-8610

Canada – Kitchener
ph: 519-744-8005

Worldwide offices

United Kingdom
ph: +44 118 977 8000

France
ph: +33 (0) 1 41 21 00 36

Germany
ph: +49 2161 664540

Eastern Europe
ph: +36 (0) 1 47 48 100

Middle East
ph: +971 (0) 4 299 7575

Spain
ph: + 34 91 633 9990

Singapore
ph: +65 6877-8737

Beijing
ph: +86 10 6561 0240

Shanghai
ph: +86 21 6278 7708

Japan
ph: 81-3-3599-7481

South Korea
ph: +82 2 702 1601

For the most current technical documentation, please visit www.christiedigital.com

CHRISTIE®